



Desiccant Dehumidifier System

LT-DR2000K-LT-DR10500K

best provide system solution technology and technical engineer



Our Advantage



Economical Product

Eco Friendly

Best Product Performance

Highly Technology

Fast Moisture Removal

Fast Delivery



Daftar Isi:



2

Komponen Utama Dessicant Dehumidifier System

3

Type Dessicant Dehumidifier System

4

Standart Equipment & Accessories

5

Technical Parameter

12

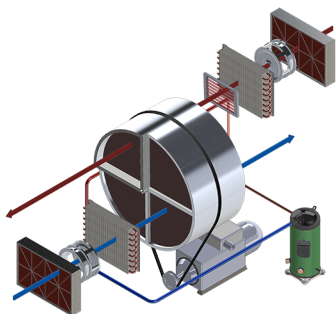
Instalasi

13

Applications

16

Reference Projects



Komponen Utama

1 Filter G4

Filter berfungsi untuk menyaring kotoran-kotoran/partikel-partikel yang ukurannya cukup besar dengan efisiensi 65-90% udara yang akan masuk ke proses dehumifikasi atau proses reaktivasi terdapat 2 filter yaitu di sisi proses dan reaktivasi dengan type washable class G3-G4

2 Process Fan

fan proses berfungsi untuk menarik udara basah yang akan diserap oleh desiccant dan akan mendistribusikan udara kering ke dalam sistem

3 Desiccant Wheel

Desiccant wheel merupakan equipment yang berfungsi untuk menangkap atau mengadsorpsi sebanyak 2-8 RPM agar moisture content bergantian ditangkap dan dibuang pada sistem.

4 Regen Fan

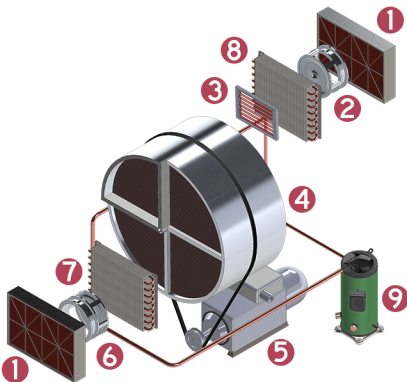
Fan regen berfungsi untuk mengalirkan udara luar ke heater, yang berfungsi untuk mengeringkan desiccant kembali agar bisa menyerap uap air dari sumber beban

5 Heater

Heater berfungsi untuk memanaskan udara yang dialirkan fan untuk memanaskan desiccant yang sudah jenuh untuk menguapkan kembali uap air yang telah terserap dari udara proses

6 Wheel Motor Drive

Wheel Motor Drive berfungsi untuk memutar roda desiccant sehingga dapat memaksimalkan penyerapan uap air antara 3/4 sisi proses dan 1/4 sisi reaktivasi



Komponen Variasi

7 Evaporator

Berfungsi untuk proses heat exchanger antara load thermal yang masuk terhadap pendinginan yang dihasilkan oleh sistem dan terjadinya proses kondensasi pada coil sehingga terjadinya proses dehumidifikasi

8 Kondensor

Kondensor berguna untuk membuang kalor kelingkungan dengan cara mengubah gas bertekanan tinggi yang ada di dalamnya menjadi fluida bertekanan tinggi (kondensasi). Panas Kondensor membantu untuk proses pemanasan desiccant

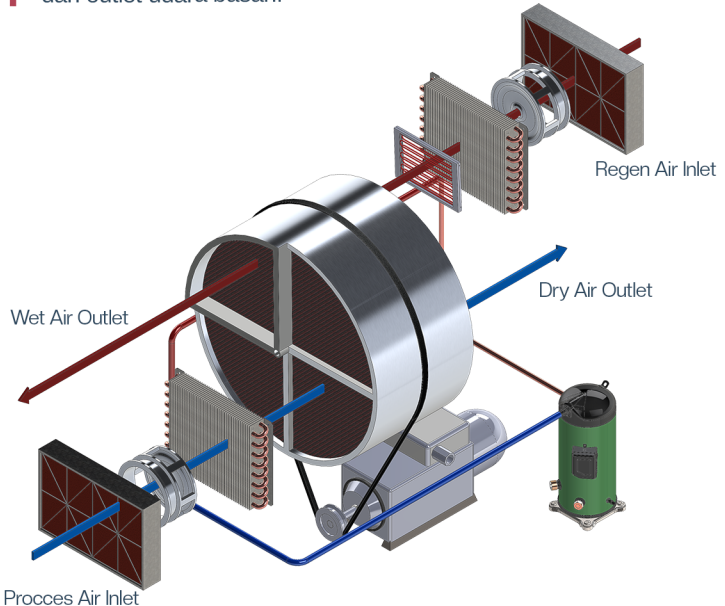
9 Compressor

Berfungsi sebagai mengompresi refrigerant uap menjadi refrigerant uap bertekanan tinggi.

Desiccant dehumidifier menggunakan bahan pengering yang mirip dengan zeolit, bahan yang dapat menyerap uap air. Ada beberapa cara kerja desiccant dehumidifier, antara lain:

E Series

E-series desiccant rotor dehumidifier Seri ini menggabungkan pompa panas dengan rotor pengering dengan cara yang unik, di mana ini memberikan konsumsi energi yang sangat rendah dan suhu udara kering rendah. dia mungkin yang paling hemat energi dehumidifier dengan kira-kira. 1/4 dari total konsumsi energi unit pengering normal. sistem ini memiliki kondensasi dan outlet udara basah.



Standar Equipment & Accessories

1 Filter G4

filter default G4 washable type (EU4) juga dapat melengkapi filter F7 (EU7) sesuai kebutuhan.

2 Dessicant Rotor Wheel

Rotor pengering berperforma tinggi dengan tingkat penyerapan air yang tinggi untuk kinerja yang andal dan operasi bebas masalah yang berkelanjutan. Umur roda rotor adalah 5-8 tahun dalam kondisi normal (lingkungan non-korosif dan suhu regenerasi dibawah 140°C)

3 Proses Fan (Blower)

4 Reactivasi Fan (Blower)

5 Motor Drive Dessicant Rotor

6 Motor Proses Fan

7 Motor Reactivasi Fan

8 Display Kontrol Standar

Type LT-DR70~LT-DR530

9 Touchscreen Display Kontrol

Type LT-DR600~LT-DR1800

10 Casing Galvanis Powder Coating

11 Heater Reactivasi

12 Kontrol Panel

MCB, CPU module, Kontaktor, Terminal Blok dan Kabel

13 Thermo Hygrostat

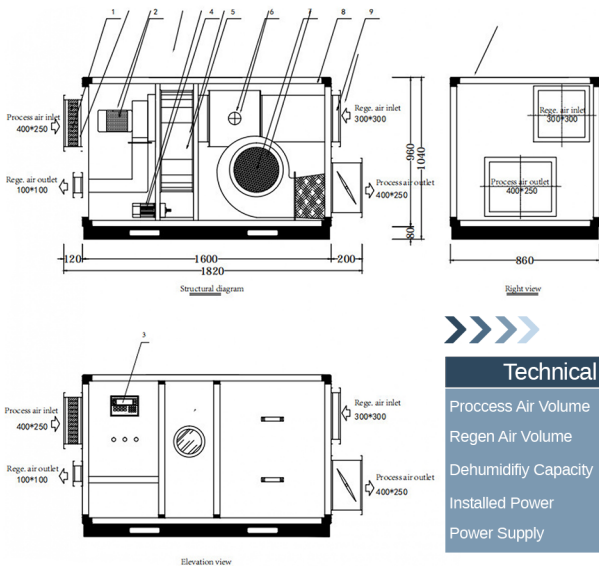


Technical Parameter

LT-DR2000K

Name of Part

No.	Name	Qty	Place Of Origin	Merk
1.	Pre Filter	1	China	G4 (90%)
2.	Regen Motor	1	China	Power: 0.55Kw
3.	PLC	1	China	Text Screen
4.	Reducer	1	China	Power: 0.09Kw
5.	Dessicant Wheel	1	USA/Sweden	Material: Silica Gel
6.	Regen Heater	1	China	Power: 22 Kw
7.	Process Motor	1	China	Power: 2.2Kw
8.	Frame	1	China	Material: Alumunium Alloy
9.	Regen Filter	1	China	-



Technical Data

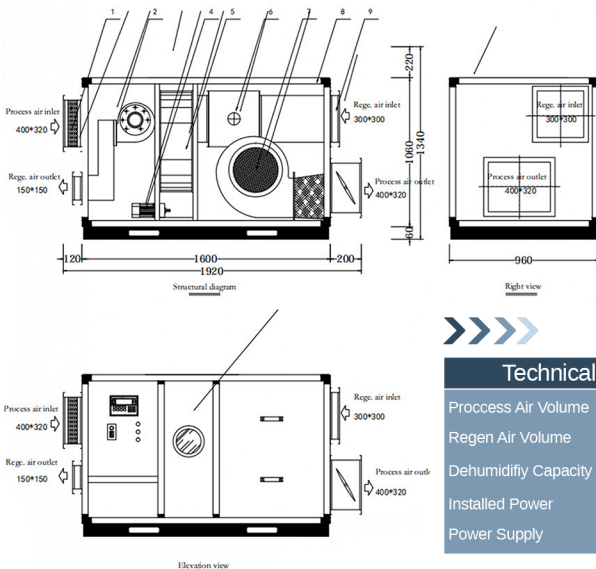
Process Air Volume	2100 m³/h
Regen Air Volume	690 m³/h
Dehumidify Capacity	15.1 Kg/h
Installed Power	25.34 Kw
Power Supply	380 V 50 Hz

Technical Parameter

LT-DR3000K

Name of Part

No.	Name	Qty	Place Of Origin	Merk
1.	Pre Filter	1	Self Control	G4 (90%)
2.	Regen Motor	1	China	Power: 0.75Kw
3.	PLC	1	China	Text Screen
4.	Reducer	1	China	Power: 0.09Kw
5.	Dessicant Wheel	1	USA/Sweden	Material: Silica Gel
6.	Regen Heater	1	China	Power: 30 Kw
7.	Process Motor	1	China	Power: 3 Kw
8.	Frame	1	China	Material: Alumunium Alloy
9.	Regen Filter	1	China	Self Control

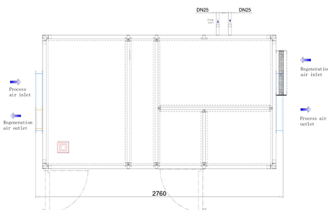
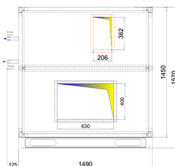
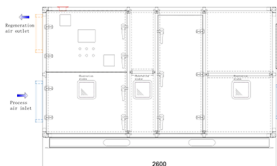


Technical Data

Process Air Volume	3000 m³/h
Regen Air Volume	990 m³/h
Dehumidify Capacity	21.6 Kg/h
Installed Power	33.84 Kw
Power Supply	400 V 50 Hz

Technical Parameter

LT-DR4000K

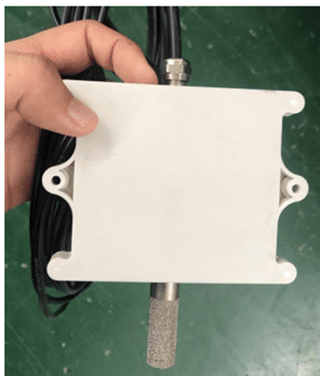
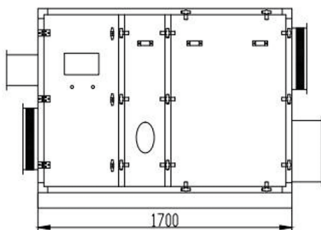


Technical Data

Process Air Flow	4000 m ³ /h
Reactivation Air Flow	1350 m ³ /h
Dehumidify Capacity (20°C, 60%RH)	30 Kg/h
Power Supply	3 Phase 380V/50Hz
Desiccant wheel diameter	Φ750mm
Desiccant wheel thickness	200mm
Input Power	45.5 kW
Current	70 A
Installation Machine Power	54.7 kW
Operating Temperature	-20°C~+60°C
Dimension	2220*1040*1390mm
Packing Dimension	2320*1140*1390mm
Net Weight	390kg
Gross weight	458kg
Desiccant Rotor Brand	Proflute

Technical Parameter

LT-DR4500K



Technical Data

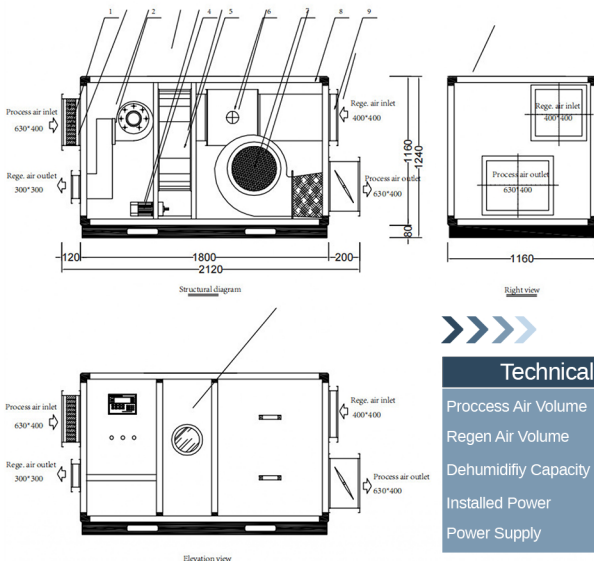
Process Air Flow	4500 m ³ /h
Reactivation Air Flow	1500 m ³ /h
Dehumidify Capacity (20°C, 60%RH)	21.6 Kg/h
Color	Gray
Power Supply	3 Phase 380-415V/50Hz
Desiccant wheel diameter	Φ820mm
Desiccant wheel thickness	200mm
Process air fan power	3 kW
Regeneration air fan power	1.5 kW
Regeneration Heater for Electric	50 kW
Installation Machine Power	54.7 kW
Operating Temperature	-20°C-+60°C
Dimension	2120*1200*1300mm
Packing	Polywood case
Net Weight	428kg
Gross weight	488kg
Desiccant Rotor Brand	Proflute

Technical Parameter

LT-DR5000K

Name of Part

No.	Name	Qty	Place Of Origin	Merk
1.	Pre Filter	1	China	G4 (90%)
2.	Regen Motor	1	China	Power: 1.5 Kw
3.	PLC	1	China	Text Screen
4.	Reducer	1	China	Power: 0.1 Kw
5.	Dessicant Wheel	1	USA/Sweden	Material: Silica Gel
6.	Regen Heater	1	China	Power: 60 Kw
7.	Process Motor	1	China	Power: 5.5 Kw
8.	Frame	1	China	Material: Alumunium Alloy
9.	Regen Filter	1	China	-



Technical Data

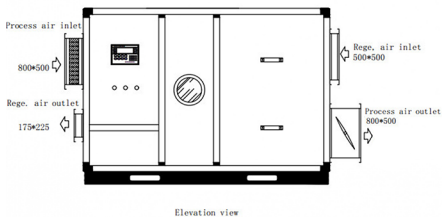
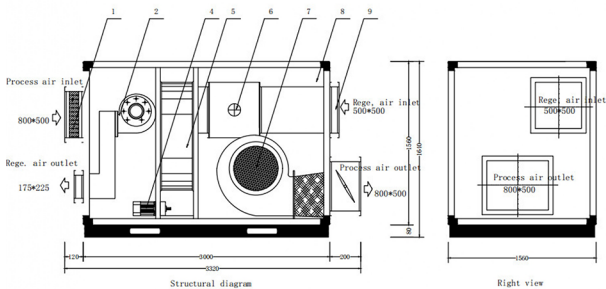
Process Air Volume	5000 m³/h
Regen Air Volume	1650 m³/h
Dehumidify Capacity	36 Kg/h
Installed Power	67.1 Kw
Power Supply	380 V 50 Hz

Technical Parameter

LT-DR8000K

Name of Part

No.	Name	Qty	Place Of Origin	Merk
1.	Pre Filter	1	Hangzhou	G4 (90%)
2.	Regen Motor	1	Jiangsu	Power: 3 Kw
3.	PLC	1	Jiangsu	Text Screen
4.	Reducer	1	Taiwan	Power: 0.1 Kw
5.	Dessicant Wheel	1	USA/Sweden	Material: Silica Gel
6.	Regen Heater	1	Hangzhou	Power: 90 Kw
7.	Process Motor	1	Jiangsu	Power: 7.5 Kw
8.	Frame	1	Guangdong	Material: Alumunium Alloy
9.	Regen Filter	1	Hanghzou	-



Technical Data

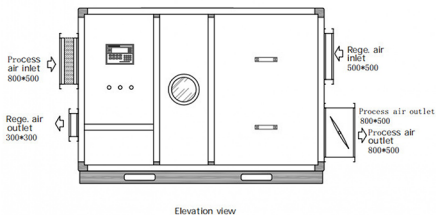
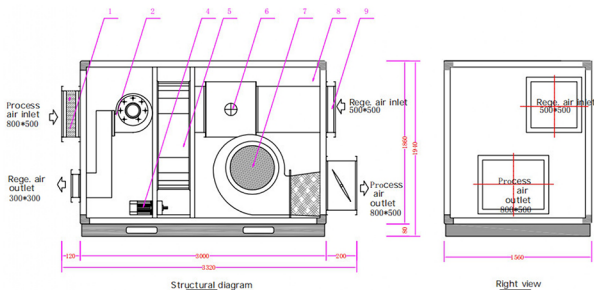
Process Air Volume	8000 m³/h
Regen Air Volume	2666 m³/h
Dehumidify Capacity	57.6 Kg/h
Installed Power	100.6 Kw
Power Supply	380 V 50 Hz

Technical Parameter

LT-DR10500K

Name of Part

No.	Name	Qty	Place Of Origin	Merk
1.	Pre Filter	1	Hangzhou	G4 (90%)
2.	Regen Motor	1	Jiangsu	Power: 4 Kw
3.	PLC	1	Jiangsu	Text Screen
4.	Reducer	1	Taiwan	Power: 0.1 Kw
5.	Dessicant Wheel	1	USA/Sweden	Material: Silica Gel
6.	Regen Heater	1	Hangzhou	Power: 115 Kw
7.	Process Motor	1	Jiangsu	Power: 15 Kw
8.	Frame	1	Guangdong	Material: Alumunium Alloy
9.	Regen Filter	1	Hanghzou	-



Technical Data

Process Air Volume	10500 m ³ /h
Regen Air Volume	3470 m ³ /h
Dehumidify Capacity	75.6 Kg/h
Installed Power	134.1 Kw
Power Supply	380 V 50 Hz



Installation



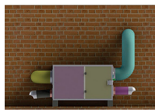
Installed Outdoor

Saluran keluar udara kering dan saluran masuk udara proses dihubungkan ke zona dehumidifikasi



Installed Indoor

Reactivation air inlet dan outlet harus ditempatkan di lingkungan luar, udara kering harus tersebar di ruang dehumidification, saluran masuk udara proses tidak perlu terhubung.



1

Untuk kenyamanan pemeliharaan dan pemeriksaan, beberapa ruang sekitar mesin harus ditahan.

2

Dehumidifier tidak dapat ditempatkan di area yang mudah meledak, juga tidak dapat menangani udara yang mengandung bahan peledak.

3

Jika udara reaktivasi kembali dimasukkan dari dehumidifier luar ruangan, terminal dari pipa udara reaktivasi harus cukup tinggi dari tanah untuk mencegah menghisap debu dan puing-puing, sementara itu, itu harus jauh dari sumber polusi seperti emisi energi, uap dan gas. Untuk mencegah udara basah terhisap ke dalam mesin, jaraknya harus setidaknya satu meter antara terminal pipa udara basah dan terminal pipa udara reaktivasi. Selain itu, pipa harus dirancang untuk mencegah intrusi salju dan hujan. Itu sangat basah di pipa udara basah, lebih baik memasang pipa udara basah dengan kemiringan ke bawah, jadi air akan mengalir keluar dengan mudah sementara beberapa udara basah mengembun menjadi air karena temperatur menjadi rendah. Lubang dengan diameter 10mm harus digunakan di bagian bawah pipa untuk mengalirkan air yang terkondensasi. Karena sangat basah di dalam pipa udara basah, maka mudah untuk melakukannya terjadinya air kondensasi pada dinding bagian dalam pipa. Jika ada bahaya pembekuan, tindakan isolasi termal harus dilakukan saat suhu rendah. Untuk mencegah kondensasi dinding pipa ketika suhu titik embun udara di dalam pipa lebih tinggi dari suhu udara luar, menyebabkan korosi pipa dan akumulasi air.

4

Sambungan Pipa: Dimensi pipa untuk udara pemrosesan dan udara reaktivasi harus sejalan dengan nilai yang direkomendasikan ISO7807. Pipa harus dihubungkan dengan bagian sambungan pada flange, sedangkan baut ulir dibatasi di dalam 20mm. Saat menghubungkan pipa input dan out, beberapa catatan seperti di bawah ini:

Untuk mengurangi hilangnya tekanan statis, lakukan yang terbaik untuk mempersingkat panjangnya pipa.

3

Pipa harus memiliki kapasitas insulasi termal yang baik, maka fenomena kondensasi kelembaban di dalam dinding pipa akan

Untuk mengurangi kebisingan dan getaran yang ditransmisikan di sepanjang pipa, kualitas yang baik, potongan adaptasi kedap udara yang lembut dan kuat harus digunakan di bagian sambungan.

5

Katup udara harus dipasang di pipa udara pemrosesan dan pengaktifan kembali udara jika diperlukan.



Application



Wind Power Generation

Ada satu set sistem pendingin udara di kabinet kontrol konverter di menara, itu bisa terbentuk siklus pendinginan di kabinet konverter, panas di kabinet konverter dibawa ke air- radiator didinginkan oleh kipas, sementara panasnya diambil pergi, kelembaban di kabinet sangat tinggi, karena pendinginan suhu yang cepat, dewdrop terbentuk di modul konverter, berjalan terlalu lama menyebabkan modul terbakar. Sistem dehumidifikasi rotor pengering kami secara efektif mengontrol masalah kondensasi di kabinet kontrol konverter, melindungi modul konverter, meningkatkan operasi efisiensi pembangkit listrik tenaga angin pemilik sistem, dan menghemat konsumsi energi.



Bridge Protection

Daya tahan jembatan membutuhkan khusus perlindungan untuk struktur baja dan inhaul mereka kabel. Struktur lapisan luar, tapi masalah lapisan penuaan, polusi dan tinggi biaya sulit dipecahkan. Rotor pengering kami sistem dehumidification memberikan yang terbaik perlindungan untuk girder kotak baja, ruang Jangkar, ruang sadel dan kabel inhaul. Kami punya banyak tahun pengalaman dan sejumlah internasional kasus instalasi, kami mengawal jembatan normal lalu lintas.

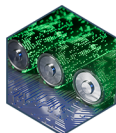


National Defense

Kondisi pengeringan dapat menghentikan korosi, mengurangi kegagalan listrik, menghambat cetakan, dan memelihara sifat mekanik bahan. Dengan menggunakan sistem dehumidifikasi rotor pengering kami, Anda dapat menciptakan lingkungan yang ideal untuk penyimpanan amunisi dan sistem senjata. Yang disiapkan sistem senjata untuk perang dapat lebih terlindungi, sehingga biaya pemeliharaan berkurang dan kinerja komponen mekanik adalah ditingkatkan!

Lithium Battery Production

Produksi baterai lithium membutuhkan udara dengan titik embun sangat rendah (-40-80 derajat titik embun). Kami memiliki teknis yang matang dan solusi konsumsi energi ekonomis untuk bengkel, ruang uji dan laboratorium, kontrol kelembaban dapat mencapai sempurna terus menerus, dan terus dapat melindungi produksi proses dari iklim dan faktor eksternal lainnya.



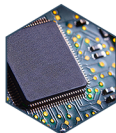
Chemistry and pharmaceutical

Perangkat desikan rotor mencegah produk Anda dari penggumpalan dan menyerap di pengiriman dan silo. Produksi ditingkatkan dengan mengurangi pengeringan waktu menara semprot, unggun pengering terfluidisasi, dan mesin coating.



Electronic and Semi-conductor

Produksi yang tepat membutuhkan produksi yang tepat kondisi. Kelembaban adalah faktor kunci karena itu mempengaruhi isolasi dan dengan demikian mengurangi kualitas serta keandalan produk. Kami menyediakan sebuah lingkungan yang efisien dan produktif untuk industri elektronik dan semikonduktor.





Application



Office and commercial building

Di bangunan komersial, kami juga dapat membantu Anda menciptakan lingkungan udara yang nyaman, sementara mengurangi biaya energi, nyaman lingkungan dan kualitas udara yang sehat, dapat tercipta kenyamanan yang lebih baik bagi pelanggan dan karyawan.



Museums and libraries

Sistem penanganan udara rotor desiccant dapat membantu museum, perpustakaan dan arsip untuk mengontrol lingkungan udara dalam ruangan, untuk melindungi yang berharga peninggalan budaya dari kerusakan korosi dan cetakan. Sistem penanganan udara kami menggabungkan filtrasi, dehumidifikasi, pemanasan dan pendinginan dengan dehumidifikasi rotor pengering untuk menyediakan penyesuaian optimal.



Tobacco Industry

Penyimpanan tembakau membutuhkan iklim dan lingkungan yang terbaik untuk menjaganya dari pengaruh lingkungan luar. Kami dapat menyediakan solusi terbaik dan efisien untuk penyimpanan dan proses produksi tembakau.

Swimming pool, gymnasium Desiccant

Desiccant rotor dehumidifier dapat memenuhi kondisi buruk yang dibutuhkan di berbagai ruang olahraga indoor seperti lapangan es, kolam renang, gim basket dan sebagainya.



Capillary radiation system

Teknologi hemat energi ini dapat diaplikasikan pada gedung berteknologi tinggi. Jika tidak ada kontrol kelembaban yang sesuai, ruangan akan sering terkondensasi dan mengarah ke kerusakan korosi dan pertumbuhan jamur. Kami menyediakan peralatan yang sangat cocok untuk sistem radiasi kapiler, yang mana dapat membantu menghemat energi dan meningkatkan kondensasi dalam ruang.



Power plant and water supply plant

Sistem air dehumidification kami dapat melindungi material logam dan elektronik lebih baik, jauh dari kelembaban tinggi. Di dalam mesin persediaan air, kami menyediakan lingkungan pengeringan yang sangat dapat meningkatkan kondisi sanitasi dan mengurangi biaya perawatan.





Application

Car industry

Sistem pengering dehumidifikasi kami dapat menstimulasi kondisi temperatur apapun untuk anda. Produksi airbag, ban, dan kaca terjamin. Kontrol pengeringan lapisan dasar air memastikan kualitas dari produk, meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya dan menghemat konsumsi energi.



Shipbuilding sand blasting

Sistem desiccant rotor dehumidification kami dapat mencegah korosi pada proses peledakan pasir dan penyemprotan. Solusi kami yang dirancang berdasarkan standar internasional ini merupakan produk yang paling canggih yang dapat menyediakan udara kering sekaligus secara signifikan mengurangi konsumsi energi.



Cargo protection of ships

Lingkungan pengiriman jalur laut sangatlah lembab. Mesin kami akan membantu menjaga gudang penyimpanan anda tetap kering dan muatan terhindar dari korosi.



Food industry

Desiccant rotor dehumidification dan sistem air handling kami dapat menciptakan lingkungan yang tepat untuk proses produksi, transportasi dan penyimpanan, menjaga kualitas stabil, mengurangi masalah sanitasi, menghemat biaya dan meningkatkan kapasitas produksi.



Refrigerated storages

Kami dapat menyediakan solusi yang efektif untuk mencegah embun beku pada penyimpanan berpendingin. Desain spesial kami untuk lingkungan bersuhu rendah memiliki hasil yang sangat signifikan: konsumsi energi yang rendah, mengurangi proses pencairan, dan memastikan lingkungan yang lebih higienis.



Candy industry

Produk coklat dan gula membutuhkan lingkungan produksi yang ideal untuk menghasilkan kualitas terbaik. Tanpa memperdulikan bagaimana perubahan cuaca eksternal, dengan menggunakan desiccant rotor dehumidification dan sistem air handling anda dapat menjaga stabilitas dari kualitas produk sepanjang tahun.





Reference Project

PT. SARI KALDU NABATI



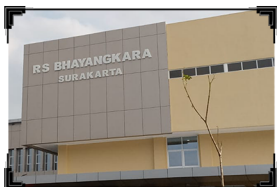
SUPPLY DAN DESIGN SYSTEM TATA UDARA
RUANG FILLING DAN FORMULASI GEDUNG A

RSGM UNJANI



CLEAN ROOM RSGM UNJANI CLEAN ROOM
RUANG OPERASI MOT ROOM CLASS 1000

RS. BHAYANGKARA SOLO



CLEAN ROOM RS BHAYANGKARA SOLO
CLEAN ROOM RUANG OPERASI MOT ROOM
CLASS 1000

PT. MAYORA INDAH TBK



INSTALASI HVAC SPLIT DUCT PT. MAYORA
INDAH TBK PLANT BISKUIT TANGGERANG

PT. DAIRYGOLD INDONESIA



PROJECT SYSTEM HVAC CLASS 100.000 PT.
DAIRYGOLD INDONESIA

RSUD KAB. BANGKA SELATAN



CLEAN ROOM RSUD BANGKA SELATAN CLEAN
ROOM RUANG OPERASI MOT ROOM CLASS
1000



Solution For Your Air Moisture Problem

PT Dwi Mitra Teknindo RHVAC Contractor
Perumahan Bukit Asri Blok D1 Cibinong
Kab. Bogor Jawa Barat - Indonesia



www.dwimirateknindo.com



PT DWI MITRA TEKNINDO



[dwimirateknindo](https://www.instagram.com/dwimirateknindo)



dwimirateknindo1@gmail.com